KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

Mode d‘emploi

- Traduction de l’original -

Vanne papillon

France **FRA**

ak 30.7.15

KIESELMANN GmbH
Paul-Kieselmann-Str.4-10
D - 75438 Knittlingen

☎ +49 (0) 7043 371-0 ◆ Fax: +49 (0) 7043 371-125
www.kieselmann.de ◆ sales@kieselmann.de

1. Sommaire

1. Sommaire 2

2. Avis général de sécurité 3
   - 2.1 Informations relatives à votre sécurité 3
   - 2.2 Identification des consignes de sécurité dans le manuel d'utilisation 3
   - 2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu 3
   - 2.4 Personnel 3
   - 2.5 Transformations, pièces de rechange, accessoires 3
   - 2.6 Prescriptions générales 3

3. Consignes de sécurité 4
   - 3.1 Utilisation conforme 4
   - 3.2 Avis général de sécurité 4
   - 3.3 Consignes générales 4

4. Fonctionnement 4
   - 4.1 Description fonctionnel 4
   - 4.2 Fonctionnement de vannes papillons à activation manuelle 4
   - 4.3 Fonctionnement de vannes papillons activation pneumatiques 4
   - 4.4 Fonctionnement de Vanne papillon avec chambre de fuites 4

5. Indication de montage 5
   - 5.1 Directives de montage 5
   - 5.2 Directives de soudure 5

6. Maintenance 5
   - 6.1 Entretien 5
   - 6.2 Nettoyage 5
   - 6.3 Marche à sec 5

7. Systèmes d'activation et d'interrogation 6
   - 7.1 Modification sur la réponse de position finale 6
   - 7.2 Modification sur actionnement pneumatique 6
   - 7.3 Réponse de position finale et affichage de la position 6
   - 7.4 Tête de commande 6

8. Données techniques 7
   - 8.1 Vanne papillon / Vanne papillon á bride 7
   - 8.2 Vanne papillon avec chambre de fuite 8

9. Démontage et Montage 9
   - 9.1 Démontage - Vanne papillon actionnement manuel 9
   - 9.2 Montage 9
   - 9.3 Démontage - Vanne papillon actionnement pneumatique 10
   - 9.4 Montage 10

10. Confection 11

11. Types de vannes 12
   - 11.1 Vannes papillon 12
   - 11.2 Vanne papillon á bride 12
   - 11.3 Vanne papillon avec chambre de fuite 12

12. Dessins technique 13
   - 12.1 Vanne papillon 13
   - 12.2 Vanne papillon á bride 14
   - 12.3 Vanne papillon avec chambre de fuite - Base Type: LSV4365 15
   - 12.4 Vanne papillon 16
   - 12.5 Vanne papillon á bride 17
   - 12.6 Vanne papillon avec chambre de fuite 18

13. Classification 19
   - 13.1 Numérotation des articles 19

14. Liste des pièces détachées 20
   - 14.1 Vanne papillon 20
   - 14.2 Vanne papillon á bride 20
   - 14.3 Vanne papillon avec chambre de fuite 21

15. Déclaration d'incorporation 22

2. Avis général de sécurité

2.1 Informations relatives à votre sécurité

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de qualité de la marque KIESELMANN. Dans le cadre d'une utilisation conforme et d'un entretien correspondant, nos produits sont particulièrement fiables et durables.

Avant le montage et la mise en service, veuillez lire attentivement le présent manuel d'utilisation ainsi que les consignes de sécurité qu'il contient. Cela vous permettra de faire fonctionner ce produit ou votre installation de manière fiable et sûre. N'oubliez pas qu'une utilisation non conforme des composants de processus peut entraîner de graves dommages matériels et physiques.

Veuillez noter que la garantie de votre produit expirera en cas de dommages dus au non-respect du manuel d'utilisation ou à une mise en service, à une utilisation ou à une intervention extérieure non conformes.

Nos produits sont fabriqués, montés et contrôlés avec le plus grand soin. Si vous deviez malgré tout rencontrer un problème, nous nous efforcerions bien entendu d'y remédier dans le cadre de nos garanties. Nous restons à votre disposition même une fois la garantie expirée. D'autre part, vous trouverez dans le présent manuel d'utilisation toutes les consignes et données relatives aux pièces détachées nécessaires à l'entretien. Si vous ne souhaitez pas vous charger vous-même de l'entretien, n'hésitez pas à contacter le service d'entretien de KIESELMANN.

2.2 Identification des consignes de sécurité dans le manuel d'utilisation

Vous trouverez des consignes dans le chapitre Consignes de sécurité ou directement avant la consigne d'utilisation respective. Les consignes sont identifiées par un symbole de danger et un mot de signalisation. Veuillez impérativement lire et respecter ces symboles avant de poursuivre la lecture du manuel et l'utilisation de la vanne.

Symbole	Mot de signalisation	Signification
	DANGER	Danger imminent direct pouvant entraîner des blessures graves voire la mort.
	ATTENTION	Situation dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.
	REMARQUE	Désigne des conseils d'utilisation et d'autres informations particulièrement utiles.

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

La vanne est exclusivement conçue pour l'utilisation décrite dans les présentes instructions. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage prévu. La société KIESELMANN ne peut en aucun cas être tenue pour responsable des dommages qui en résultent. L'exploitant assume seul les risques qui en découlent. Les conditions préalables pour un fonctionnement irréprochable et en toute sécurité de la vanne sont un transport et un stockage conformes ainsi qu'une installation et un montage dans les règles de l'art.

L'utilisation conforme à l'usage prévu comprend également le respect des conditions d'exploitation, de maintenance et d'entretien.

2.4 Personnel

Le personnel exploitant et chargé de la maintenance doit disposer des qualifications appropriées pour l'exécution de ces travaux. Il doit bénéficier d'informations spéciales relatives aux dangers pouvant apparaître et se doit de connaître et de respecter les consignes de sécurité mentionnées dans la présente documentation. Faire réaliser les travaux sur l'installation électrique exclusivement par un électricien qualifié.

2.5 Transformations, pièces de rechange, accessoires

Les transformations et modifications non autorisées par le fabricant et qui influent sur la sécurité de la vanne sont interdites. Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être court-circuités, retirés ou rendus inopérant. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine et des accessoires autorisés par le fabricant.

2.6 Prescriptions générales

L'utilisateur est tenu d'utiliser la vanne exclusivement si elle est en parfait état. Outre les consignes figurant dans la présente documentation, s'appliquent également :

- es prescriptions en vigueur relatives à la prévention des accidents,
- es règles techniques de sécurité générales reconnues,
- es prescriptions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation du produit,
- les prescriptions de travail et de sécurité internes aux entreprises.

3. Consignes de sécurité

3.1 Utilisation conforme

Du fait de sa fonction de vanne de verrouillage, la vanne papillon est utilisée dans les industries alimentaire, des boissons, pharmaceutique, biotechnologique et chimique.

ATTENTION

- Afin d'éviter les dangers et les dommages, la commande doit être utilisée conformément aux consignes de sécurité et aux données techniques indiqués dans le mode d'emploi.

3.2 Avis général de sécurité

DANGER

- Du fait du démontage de la vanne ainsi que des modules de construction de la vanne sur l'installation, des émanations de liquides ou de gaz peuvent entraîner des blessures.
  Ne procéder au démontage qu'une fois que l'installation déchargée de manière absolument certaine de toute pression, de tout liquide et de tout gaz
- En cas d'activation de la vanne, il existe un risque d'écrasement ou de coupure de membres en cas de manipulation à l'intérieur du passage de la vanne.
  Avant les activités de montage, retirer de l'entraînement la conduite d'air de réglage.
- Les liquides qui s'écoulent via un échappement en cas de fuite doivent être déviés au moyen de dispositifs de dérivation sécurisés contre les éclaboussures. Avant la mise en service de l'installation, toute la tuyauterie doit être entièrement nettoyée.

ATTENTION

- Pour éviter les fuites d'air, utiliser pour la face plane uniquement des connecteurs pneumatiques avec un calfeutrage, via un joint torique.

3.3 Consignes générales

INDICATION
Toutes les données correspondent à la situation actuelle de la technique. Sous réserve de modification dans le cadre du progrès technique.

4. Fonctionnement

4.1 Description fonctionnel

La vanne s'ouvre et se ferme selon un mouvement de rotation de 90°.

4.2 Fonctionnement de vannes papillons à activation manuelle

En cas d'activation manuelle, la position de commutation respective est arrêtée en fin de course. En position fermée, le levier à main est perpendiculaire à l'axe de la conduite. En position ouverte, le levier à main se trouve dans le prolongement de l'axe de la conduite.

4.3 Fonctionnement de vannes papillons activation pneumatiques

A l'aide d'un actionnement rotatif à commande pneumatique, la vanne est ouverte ou fermée par un mouvement rotatif de 90°.

- ouverture à air - fermeture à ressorts (lö-fs)
  - ▶ ACTIVATION pneum. ⇨ ouvre la vanne
  - ▶ ACTIVATION non pneum. ⇨ ferme la vanne par la force des ressorts
- ouverture à ressorts - fermeture à air (fö-ls)
  - ▶ ACTIVATION pneum. ⇨ ferme la vanne
  - ▶ ACTIVATION non pneum. ⇨ ouvre la vanne par la force des ressorts

ouverture à air - fermeture à air (lö-ls)

- ▶ ACTIVATION pneum. ⇨ la vanne s'ouvre ou se ferme en fonction sur le déclenchement

4.4 Fonctionnement de Vanne papillon avec chambre de fuites

Quand elle est fermée, le joint en tandem de la vanne papillon permet d'isoler les différents médiums afin d'éviter des fuites.

Les fuites éventuelles au niveau du joint de la soupape en disque passent sans pression par la gorge de retenue de fuite et s'écoulent par la goulotte de fuite vers l'extérieur. Pour les produits exigeant des conditions d'hygiène sévères, nous recommandons de nettoyer le passage de fuites (raccord de nettoyage R1/4).

5. Indication de montage

5.1 Directives de montage

Position de montage

Pour les vannes sans dispositif d'échappement en cas de fuite, la position de montage n'a pas d'importance.

Les vannes papillons de fuites doivent en général être montées à la verticale, afin que la fuite ou le produit de nettoyage puisse s'écouler hors de la vanne sans laisser de résidus.

Sur les soupapes soudées aux deux extrémités, il faut prévoir pour le démontage (entretien) un raccord amovible dans la tuyauterie.

INDICATION

Ecoulement de liquide par la goulotte de fuite (L) par Vanne papillon avec chambre de fuite

- Quantités faibles de liquide ⇨ à l'ouverture et la fermeture en raison de la conception
- Ecoulement continu de liquide en position fermée ⇨ joint endommagé (remplacer le joint)
- Produit de nettoyage ⇨ nettoyage du passage de fuite

5.2 Directives de soudure

De manière générale, les éléments d'étanchéité, intégrés dans des pièces de construction soudées, doivent être démontés avant la soudure.

- Afin d'éviter les dommages, les travaux de soudure devraient être réalisés par du personnel qualifié (EN287).
- Appliquer la procédure de soudage WIG.

INDICATION

Les salissures peuvent endommager les joints. Nettoyer en profondeur l'intérieur du boîtier avant le montage.

6. Maintenance

6.1 Entretien

Les intervalles de maintenance dépendent des conditions de fonctionnement " température, intervalles de température, méthode de nettoyage, milieu, pression et fréquence d'allumage ". Il est conseillé de changer les joints une fois tous les 1 ans, toutefois selon l'état du joint, les intervalles de maintenance seront déterminés par l'utilisateur.

INDICATION

		Lubrifiants recommandés
EPDM; Viton; k-flex;NBR; HNBR	⇨	Klüber Paraliq GTE703*
Silicone	⇨	Klüber Sintheso pro AA2*
Filetage	⇨	Interflon Food*

**) Si l'armature est utilisée dans la fabrication de produits alimentaires ou de boissons, n'employez que des lubrifiants autorisés. Veuillez consulter les fiches de données de sécurité respectives des fabricants de lubrifiants.*

6.2 Nettoyage

On obtient un nettoyage optimal avec une vanne ouverte lors duquel le joint et la valve de rotation sont totalement rincés.

6.3 Marche à sec

Il faut éviter de faire marcher les vannes papillon à sec trop longtemps sans quoi une usure plus importante se produirait.

7. Systèmes d'activation et d'interrogation

7.1 Modification sur la réponse de position finale

Du fait de l'échange du levier à main et du disque d'arrêt se produit la modification sur la version avec réponse de position finale.

7.2 Modification sur actionnement pneumatique

Il est possible de passer à un actionnement pneumatique manuellement par un montage simple. L'actionnement rotatif est livré entièrement avec dispositif de fixation. Conformément à la fonction d'actionnement, les actionnements rotatifs suivants sont disponibles.

➤ Vanne papillon / Vanne papillon á bride

diamètre nominal DN						*Actionnement*	*Jeu de remplacement Art.-No.*	*Fonctionnement*
15-20 -	*25-40 1"-1½"*	*50 2"*	*65-100 2½"-4"*	*125 -*	*150 -*			
X	X	-	-	-	-	***PDA 90/75***	*4500.050.075-022*	*- lö- fs*
								- ls - fö
							-----	*- lö - ls*
-	X	X	-	-	-	***PDA 90/100***	*4500.050.100-022*	*- lö- fs*
								- ls - fö
							4400.050.100-022	*- lö - ls*
-	-	-	X	-	-	***PDA 90/100***	*4500.100.100-022*	*- lö- fs*
								- ls - fö
							4400.100.100-022	*- lö - ls*
-	-	-	-	X	-	***PDA 90/125***	*4500.125.125-022*	*- lö- fs*
								- ls - fö
							4400.125.125-022	*- lö - ls*
-	-	-	-	-	X	***PDA 90/125***	*4500.150.125-022*	*- lö- fs*
								- ls - fö
							4400.150.125-022	*- lö - ls*

➤ Vanne papillon avec chambre de fuite

diamètre nominal DN				*Actionnement*	*Jeu de remplacement Art.-No.*	*Fonctionnement*
50 - 80 2" - 3"	*100 4"*	*125 -*	*150 -*			
X	-	-	-	***PDA 90/100***	*4200.080.100-022*	*- lö- fs*
						- ls - fö
					4100.080.100-022	*- lö - ls*
-	X	-	-	***PDA 90/125***	*4800.100.125-022*	*- lö- fs*
						- ls - fö
					4700.100.125-022	*- lö - ls*
-	-	X	-	***PDA 90/125***	*4200.100.125-022*	*- lö- fs*
						- ls - fö
					-----	*- lö - ls*

lö - ouverture á air
fs - fermeture á ressorts
ls - fermeture á air
fö - ouverture á ressorts

7.3 Réponse de position finale et affichage de la position

Sur l'actionnement se trouve le cadre de support de réponse et l'affichage de position. Avec le montage d'initiateurs alimentaires à induction M12 x 1 les positions " OUVERTURE " et " FERMETURE " peuvent être interrogées. Avec le vissage de l'initiateur alimentaire sur la butée finale, la distance de commutation nécessaire à la transmission du signal se produit obligatoirement. L'affichage de position se trouve, dans le cas où la vanne est fermée, à 90° transversalement au passage de la vanne, et dans le cas où la vanne est ouverte dans la même direction du passage de la vanne.

7.4 Tête de commande

Pour l'enregistrement des positions de la vanne et de leur commande, selon les besoins, des systèmes de tête de commande peuvent être montés sur l'actionnement. Des systèmes fermés avec double réponse de position finale (standard), avec système électronique d'allumage SPS, Interbus ou ASIBus et avec électrovannes à voie 3/2 intégrées sont proposés de manière standard. Nous recommandons l'utilisation d'un capot en inox en cas de conditions de fonctionnement robustes.

8. Données techniques

8.1 Vanne papillon / Vanne papillon á bride

Taille de construction:	DIN: DN 15 - DN 150 Pouce: DN 1“ - DN 4“
Raccordement:	• Extrémités soudées • Bride PN10 • Bride filetée DIN11851 • Manchon conique/écrou DIN11851 • Clamp DIN32676 • Bride filetée (RJT) (bride special)
Gamme de température:	• Température ambiante: +4° bis +45°C • Température produid: +0° bis +95°C dépend du produit • Température stérilisation: EPDM +140°C (SIP 30 min) HNBR +130°C (SIP 30 min) Silicone +110°C (SIP 30 min) Viton +90°C (SIP 30 min)
Gamme de pression:	**Pression de service:** • DN 15 - DN 65 / DN 1“ - DN 2½“ = 16 bar * • DN 80 - DN 100 / DN 3“ - DN 4“ = 10 bar • DN 125 - DN 150 = 6 bar *)Les vannes avec embout PN10 ne peuvent fonctionner qu'avec une pression de service inférieure à 10 bar. **Pression de nettoyage:** • max. 3 bar
Vacuum:	$1{,}5 \times 10^{-6}$ mbar x $^{L}/_{S}$ (Pression d‘essai 0,5 mbar)
Air de réglage: *(pour les vannes à activation pneum.)*	**Pression d'air de réglage:** • 5,5 - 8,0 bar **Qualité de l‘air de commande:** • ISO 8573-1 : 2001 catégorie de qualité 3
en contact avec le produit:	Inox: 1.4301 / AISI304 1.4307 / AISI304L 1.4404 / AISI316L Surfaces: Ra < 0,8µm électropol. / mat Joints: EPDM (FDA) HNBR (FDA) Silicone (FDA) Viton (FDA)

8.2 Vanne papillon avec chambre de fuite

Taille de construction:
DIN: DN 50 - DN 150
Pouce: DN 2“ - DN 4“

Raccordement:
- Extrémités soudées
- K-Extrémités soudées
- Bride filetée DIN11851
- Manchon conique/écrou DIN11851

Gamme de température:
- Température ambiante: +4° bis +45°C
- Température produid: +0° bis +95°C variable avec la medium
- Température stérilisation: EPDM +140°C (SIP 30 min)
  HNBR +110°C (SIP 30 min)
  Silicone +110°C (SIP 30 min)

Gamme de pression:
Pression de service:
- DN 50 - DN 100 / DN 2“ - DN 4“ = 10 bar
- DN 125 - DN 150 = 6 bar

Pression de nettoyage:
- Nettoyage avec le nettoyage de la tuyauterie : - max. 3 bar
- Nettoyage par le dispositif d'échappement en cas de fuite si un produit se trouve dans la vanne : - max. 1 bar (nettoyage à l'eau)
- Nettoyage par le dispositif d'échappement en cas de fuite pendant le nettoyage de la tuyauterie : - max. 3 bar

Vacuum:
$1{,}5 \times 10^{-6}$ mbar x $^{l}/_{s}$ (Pression d‘essai 0,5 mbar)

Air de réglage:
(bei pneum. betätigten Ventilen)

Pression d'air de réglage:
- 5,5 - 8,0 bar

Qualité de l‘air de commande:
ISO 8573-1 : 2001 catégorie de qualité 3

en contact avec le produit:

Inox:
1.4301 / AISI304
1.4307 / AISI304L
1.4404 / AISI316L

Surfaces:
Ra < 0,8µm e-poliert

Joints:
EPDM (FDA)
HNBR (FDA)
Silicone (FDA)

9. Démontage et Montage

9.1 Démontage - Vanne papillon actionnement manuel

➤ Vanne papillon

voir Fig. 2 /page 13

- Dévissez la vis (H1).
- Retirez le levier à main (H) et la rondelle-frein (H2).
- Desserrez les vissages (4)/(5).
- Retirez la bride du carter (1).
- Positionnez la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
- A la main, faites prendre une forme ovale au joint (3) et retirez l'extrémité courte de l'axe de la vanne papillon (2) hors du joint.

➤ Vanne papillon á bride

voir Fig. 3 /page 14

- Desserrez les vissages (5)/(7).
- Retirez la bride (8) et démontez les joints d'étanchéité (9).
- Dévissez la vis (H1).
- Retirez le levier à main (H) et la rondelle-frein (H2).
- Desserrez les vissages (4)/(5) et retirez la bride du carter (1).
- Positionnez la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
- A la main, faites prendre une forme ovale au joint (3) et retirez l'extrémité courte de l'axe de la vanne papillon (2) hors du joint.

➤ Vanne papillon avec chambre de fuite

voir Fig. 4 /page 15

- Dévissez les conduites d'échappement en cas de fuite.
- Dévissez la vis (H1).
- Retirez le levier à main (H) et la rondelle-frein (H2).
- Dévissez ensemble les vis (7) et les rondelles-ressorts (6).
- Retirez la partie inférieure du carter (1b).
- Démontez le joint (3) avec la vanne papillon (2) hors de la partie supérieure du carter (1a).
- Positionnez la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
- A la main, faites prendre une forme ovale au joint (3) et retirez l'extrémité courte de l'axe de la vanne papillon (2) hors du joint.

9.2 Montage

- Réaliser le montage dans l'ordre inverse.
- Nettoyer et graisser légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.

INDICATION

- Avant de les insérer dans le joint (3), graissez les extrémités de l'axe de la vanne papillon (2) à l'aide d'une graisse alimentaire.
- Lors du montage du levier à main (H), veillez à ce que le levier à main (H) soit monté parallèlement à l'encoche de marquage placée sur le carré de la tige de la vanne papillon. Cela permet de garantir que le levier à main indique correctement la position de la vanne.

9.3 Démontage - Vanne papillon actionnement pneumatique

INDICATION

Démontez les conduites d'air de commande, de vapeur ou de nettoyage, ainsi que les conduites électriques, les capteurs complets de retour ou encore les têtes de commande.

➤ Vanne papillon

voir Fig. 2 /page 13

- Dévissez les vis (A4) et retirez l'actionnement (A) à moyeu carré (A1).
- Desserrez les vissages (4)/(5).
- Retirez la bride du carter (1).
- Positionnez la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
- A la main, faites prendre une forme ovale au joint (3) et retirez l'extrémité courte de l'axe de la vanne papillon (2) hors du joint.

➤ Vanne papillon á bride

voir Fig. 3 /page 14

- Desserrez les vissages (5)/(7).
- Retirez la bride (8) et démontez les joints d'étanchéité (9).
- Dévissez les vis (A4) et retirez l'actionnement (A) à moyeu carré (A1).
- Desserrez les vissages (4)/(5) et retirez la bride du carter (1).
- Positionnez la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
- A la main, faites prendre une forme ovale au joint (3) et retirez l'extrémité courte de l'axe de la vanne papillon (2) hors du joint.

➤ Vanne papillon avec chambre de fuite

voir Fig. 4 /page 15

- Dévissez les conduites d'échappement en cas de fuite.
- Desserrez les vissages (4)/(5).
- Démontez la vanne hors du raccord à bride de manière radiale.
- Dévissez les vis (A3) et retirez l'actionnement (A) à moyeu carré (A1).
- Dévissez les vis (A4) et retirez l'équerre (A2).
- Dévissez ensemble les vis (7) et les rondelles-ressorts (6).
- Retirez la partie inférieure du carter (1b).
- Démontez le joint (3) avec la vanne papillon (2) hors de la partie supérieure du carter (1a).
- Positionnez la vanne papillon (2) en position ouverte par rapport au joint (3).
- A la main, faites prendre une forme ovale au joint (3) et retirez l'extrémité courte de l'axe de la vanne papillon (2) hors du joint.

9.4 Montage

- Réaliser le montage dans l'ordre inverse.
- Nettoyer et graisser légèrement les espaces de montage et les surfaces de roulement.

HINWEIS

- Avant de les insérer dans le joint (3), graissez les extrémités de l'axe de la vanne papillon (2) à l'aide d'une graisse alimentaire.
- oAvant le montage de l'actionnement (A), fermez la vanne papillon (2) (position fermée du ressort). L'actionnement ne doit pas être monté en position pneumatiquement activée (position fermée du ressort). La position doit être perpendiculaire au passage de la vanne, indiquant ainsi que la vanne est en position " FERMEE ".

10. Confection

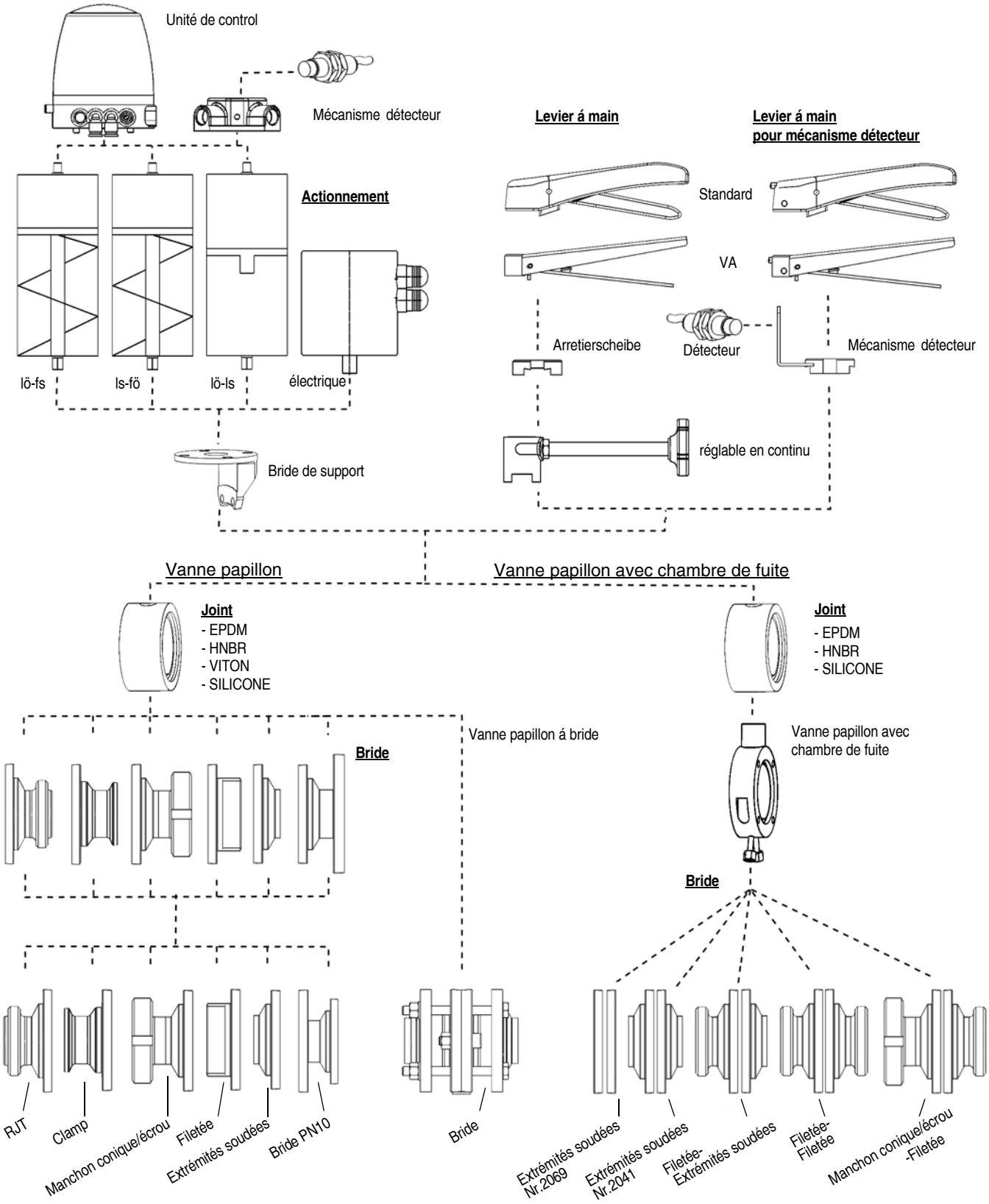
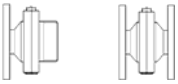


Fig. 1

lö - ouverture á air
fs - fermeture á ressort
ls - fermeture á air
fö - ouverture á ressort

11. Types de vannes

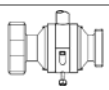
11.1 Vannes papillon

			Action-nement manuel	Actionnement pneumatique	
				lö-fs	ls-lö
	S - S	*DIN*	*4301*	*4501*	*4401*
		Pouce	*4351*	*4551*	*4451*
	G - S	*DIN*	*4302*	*4502*	*4402*
		Pouce	*4352*	*4552*	*4452*
	G - G	*DIN*	*4303*	*4503*	*4403*
		Pouce	*4353*	*4553*	*4453*
	K/M - G	*DIN*	*4304*	*4504*	*4404*
		Pouce	*4354*	*4554*	*4454*
	K/M - S	*DIN*	*4305*	*4505*	*4405*
		Pouce	*4355*	*4555*	*4455*
	**Fl (PN10) - G** **Fl - Fl (PN10)**	*DIN*	*4307*	*4507*	*4407*
	G (RJT) - S	*Pouce*	*4352 (RJT)*	*4552 (RJT)*	*4452 (RJT)*
	G - G (RJT)	*Pouce*	*4353 (RJT)*	*4553 (RJT)*	*4453 (RJT)*
	Cl - Cl	*DIN*	*4346*	*4546*	*4446*
		Pouce	*4347*	*4547*	*4447*

11.2 Vanne papillon á bride

			Action-nement manuel	Actionnement pneumatique	
				lö-fs	ls-lö
	S - S	*DIN*	*4310*	*4510*	*4410*
		Pouce	*4358*	*4558*	*4458*

11.3 Vanne papillon avec chambre de fuite

			Action-nement manuel	Actionnement pneumatique	
				lö-fs	ls-lö
	Basis	*DIN/ Pouce*	*4365*	*4865*	*4765*
	S - S	*DIN/ Pouce*	*4366*	*4866*	*4766*
	S - S	*DIN/ Pouce*	*4367*	*4867*	*4767*
	G - S	*DIN/ Pouce*	*4368*	*4868*	*4768*
	G - G	*DIN/ Pouce*	*4369*	*4869*	*4769*
	**K/M - G**	*DIN/ Pouce*	*4370*	*4870*	*4770*

xxxx xxx 130-xxx - EPDM
xxxx xxx 420-xxx - HNBR
xxxx xxx 000-xxx - Silikon
xxxx xxx 140-xxx - Viton

S = Extrémités soudées
G = Briede liletée
K/M = Monchon conique/ écrou
Fl = Bride
Cl = Clamp
RJT = Bride filetée RJT
lö = ouverture á air
ls = fermeture á air
fö = ouverture á ressort
fs = fermeture á ressort

12. Dessins technique

12.1 Vanne papillon

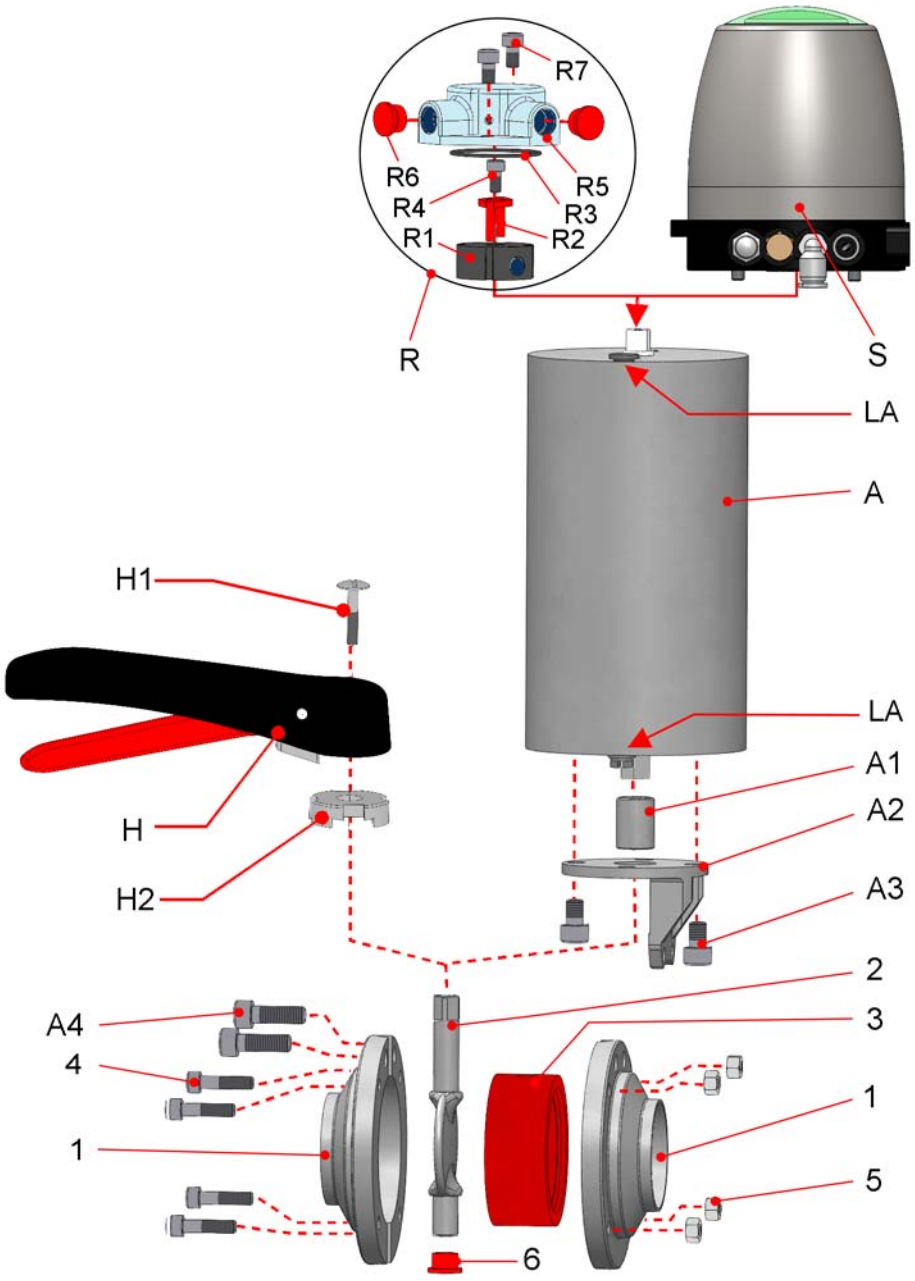
1) *Bride de boîtier avec raccord*
   a) Extrémités soudées
   b) Filetée
   c) Manchon conique/écrou
   d) Bride PN10
   e) Filetée (RJT)
   f) Clamp
2) *Papillon*
3) *Joint*
4) *Vis*
5) *Ècrou*
6) *Chapeau*

A) *Actionnement*
A1) *Moyeu carré*
A2) *Equerre support*
A3) *Vis*
A4) *Vis*

H) *Levier á main*
H1) *Vis Goutte-de-suif*
H2) *Rondelle-frein*

LA) *Raccord pneumatique*
S) *Unité de control*

R) *Mécanisme détecteur*
R1) *entraîneur*
R2) *Indication de position*
R3) *O-ring*
R4) *Vis*
R5) *Fixation détecteur*
R6) *Chapeau*
R7) *Vis*



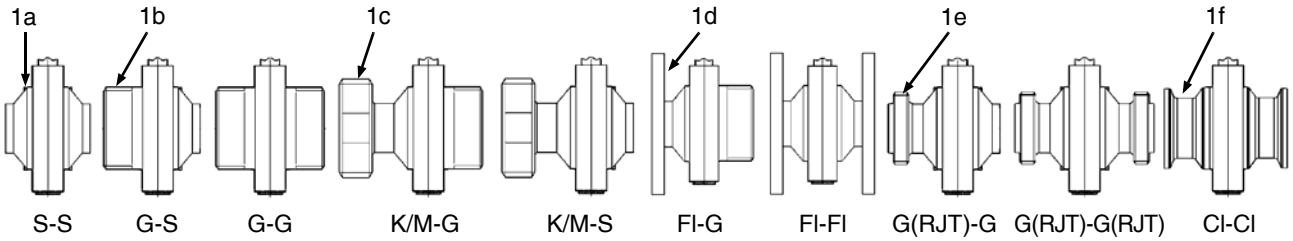


Fig. 2

12.2 Vanne papillon á bride

1) Bride de boîtier
2) Papillon
3) Joint
4) Vis
5) Ècrou
6) Chapeau
7) Vis
8) Bride
9) Joint
10) Disque

A) Actionnement
A1) Moyeu carré
A2) Equerre support
A3) Vis
A4) Vis

H) Levier á main
H1) Vis Goutte-de-suif
H2) Rondelle-frein

LA) Raccord pneumatique
S) Unité de control

R) Mécanisme détecteur
R1) entraîneur
R2) Indication de position
R3) O-ring
R4) Vis
R5) Fixation détecteur
R6) Chapeau
R7) Vis

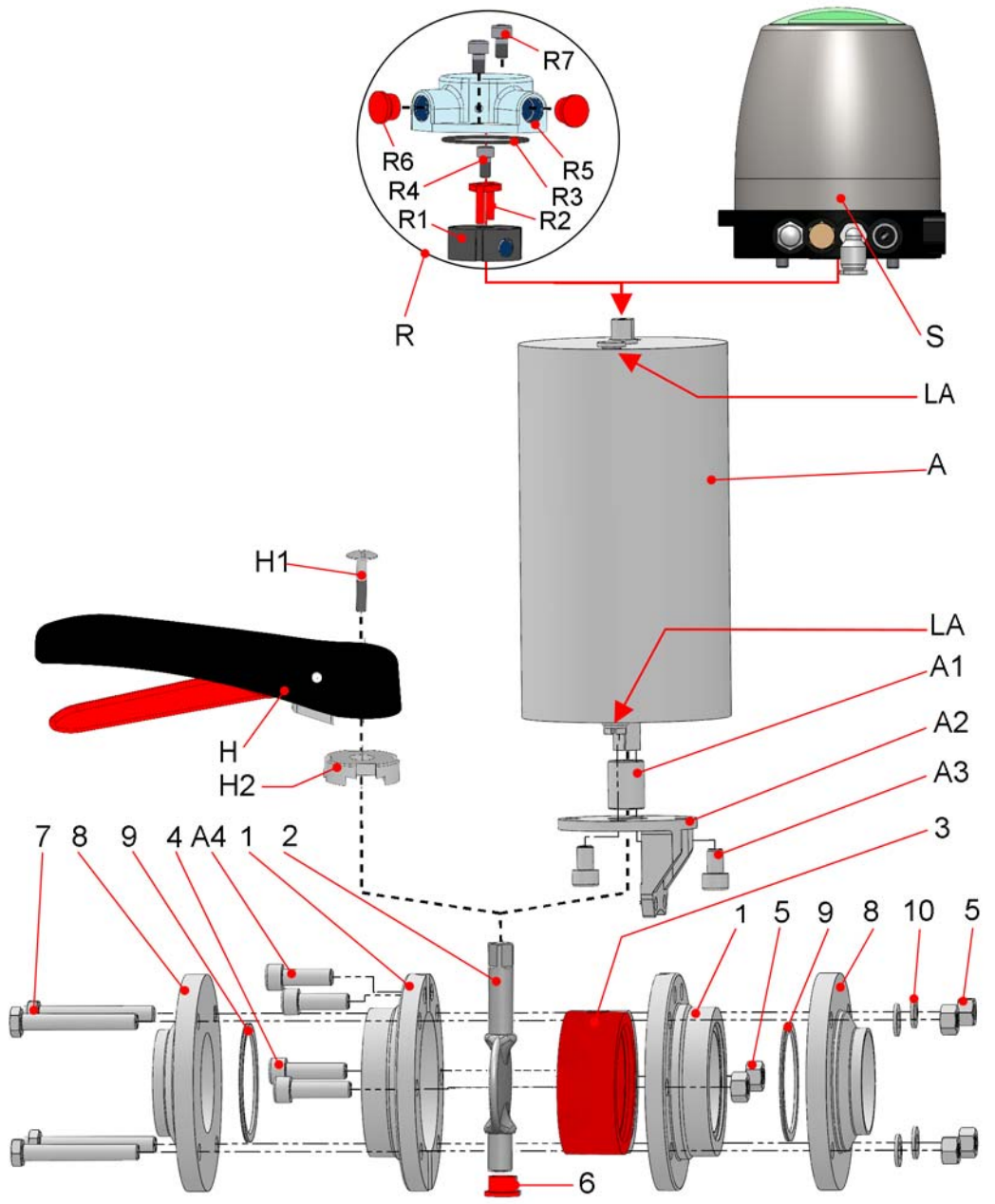


Fig. 3

12.3 Vanne papillon avec chambre de fuite - Base Type: LSV4365

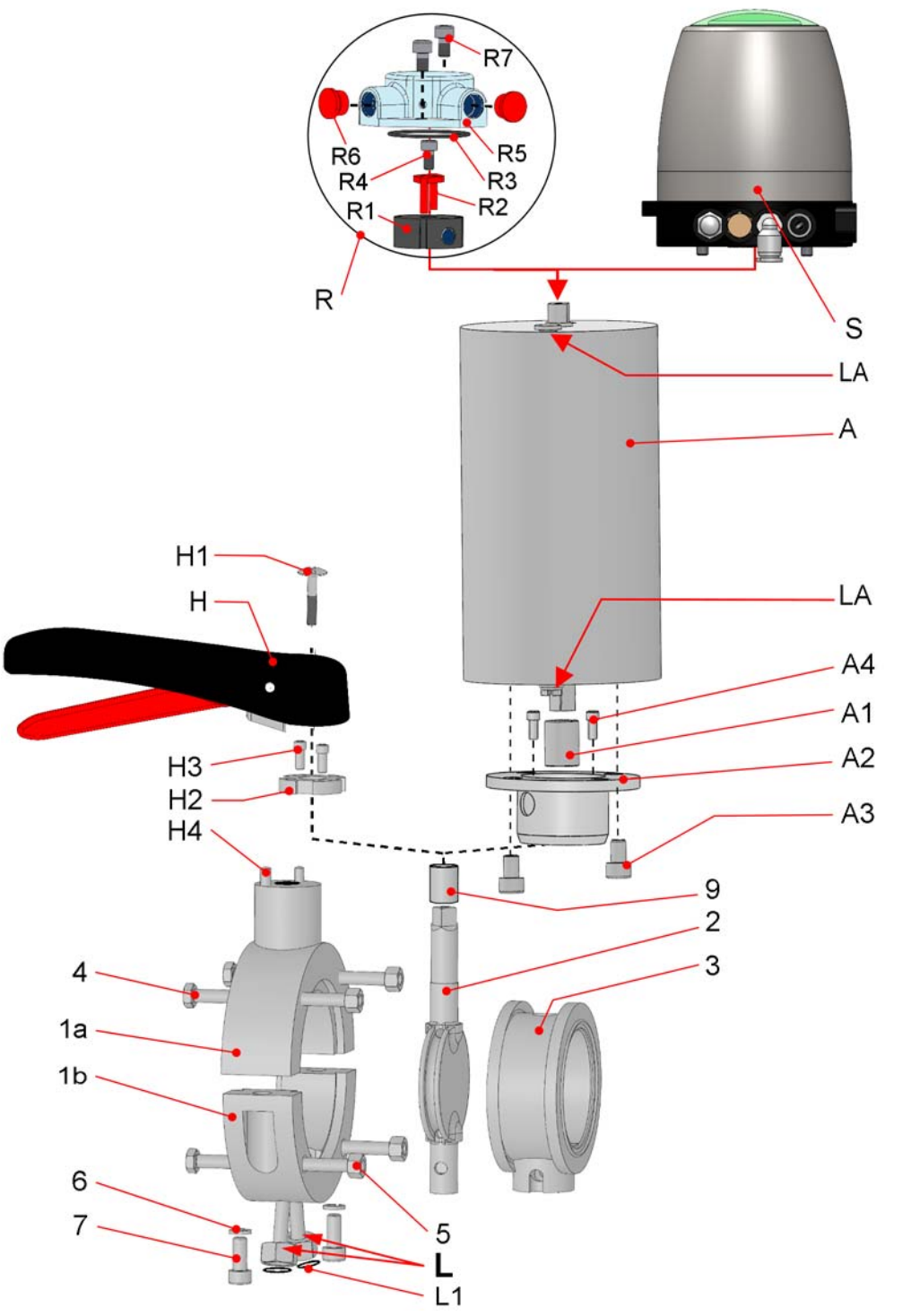
1) a) Boîtier tige
b) Boîtier bas
2) Papillon
3) Joint
4) Vis
5) Ècrou
6) Chapeau
7) Vis
8) Bride avec raccord
a) Extrémités soudées (2069)
b) Extrémités soudées (2041)
c) Filetée
d) Manchon conique/écrou
9) Palier lisse

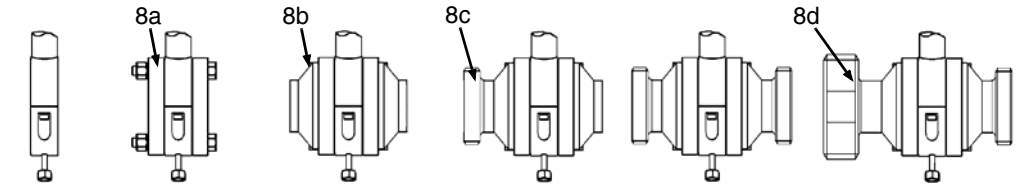
A) Actionnement
A1) Moyeu carré
A2) Equerre support
A3) Vis
A4) Vis

H) Levier á main
H1) Vis Goutte-de-suif
H2) Rondelle-frein
H3) Vis
H4) Goupille cylindrique

L) Dispositif d'échappement en cas de fuite
L1) O-ring
LA) Raccord pneumatique
S) Unité de control

R) Mécanisme détecteur
R1) entraîneur
R2) Indication de position
R3) O-ring
R4) Vis
R5) Fixation détecteur
R6) Chapeau
R7) Vis





Base	S - S	S - S	G - S	G - G	K/M - G
Typ: 4365	Typ: 4366	Typ: 4367	Typ: 4368	Typ: 4369	Typ: 4370
Typ: 4765	Typ: 4766	Typ: 4767	Typ: 4768	Typ: 4769	Typ: 4770
Typ: 4865	Typ: 4866	Typ: 4867	Typ: 4868	Typ: 4869	Typ: 4870

Fig. 4

12.4 Vanne papillon

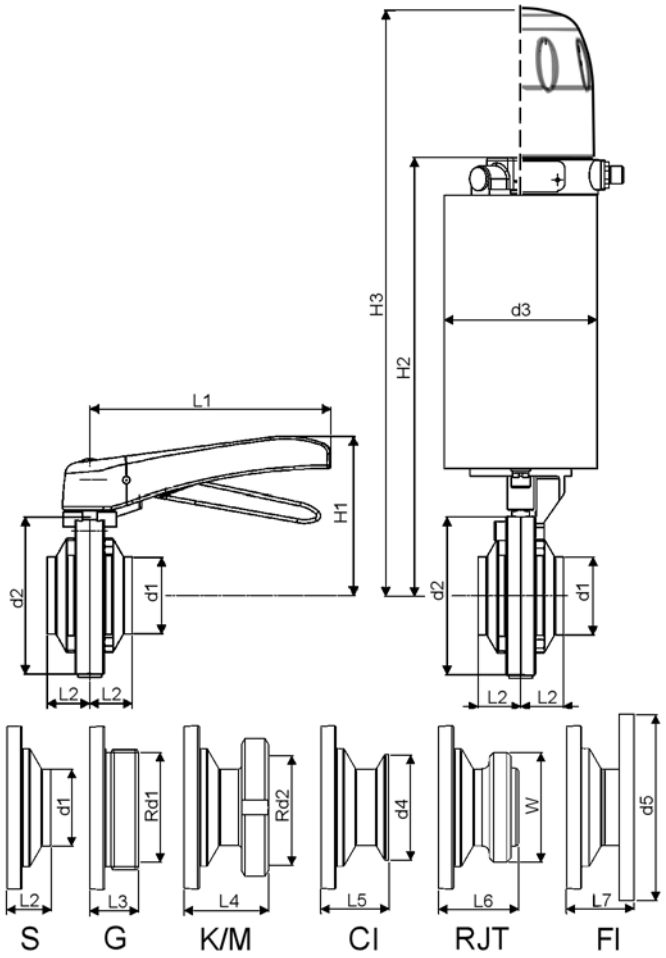


Fig. 5

DN / OD	d1	d2	d3	d4	d5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H1	H2	H3	Rd1/Rd2	W
15 (ø16)	ø19x1,5	ø62	ø76	ø34	-	100	24	34	41	34	-	-	78	232	333	Rd34x1/8	-
20 (ø20)	ø23x1,5	ø72	ø76	ø34	-	100	24	34	42	34	-	-	83	237	338	Rd44x1/6	-
25 (ø26)	ø29x1,5	ø80	ø104	ø50,5	ø115	165	27	34	49	34	-	66	95	285	386	Rd52x1/6	-
32 (ø32)	ø35x1,5	ø86	ø104	ø50,5	ø140	165	27	34	52	34	-	66	98	288	389	Rd58x1/6	-
40 (ø38)	ø41x1,5	ø92	ø104	ø50,5	ø150	165	27	34	53	34	-	60	101	291	392	Rd65x1/6	-
50 (ø50)	ø53x1,5	ø108	ø104	ø64	ø165	165	29	36	57	36	-	65	109	300	401	Rd78x1/6	-
65 (ø66)	ø70x2	ø130	ø104	ø91	ø185	165	30	38	62	38	-	73	121	311	412	Rd95x1/6	-
80 (ø81)	ø85x2	ø146	ø104	ø106	ø200	165	36	44	73	44	-	70	129	319	420	Rd110x1/4	-
100 (ø100)	ø104x2	ø166	ø104	ø119	ø220	165	34	44	78	44	-	77	139	329	430	Rd130x1/4	-
125 (ø125)	ø129x2	ø205	ø129	-	ø250	285	43	55	77	-	-	82	181	388	489	Rd160x1/4	-
150 (ø150)	ø154x2	ø240	ø129	-	ø285	285	52	65	89	-	-	91	199	407	508	Rd190x1/4	-

1“ (ø22,9)	ø25,4x1,25	ø80	ø104	ø50,5	-	165	27	34	49	34	53	-	95	285	386	Rd52x1/6	W45,7x1/8
1½“ (ø35,1)	ø38,1x1,50	ø92	ø104	ø50,5	-	165	27	34	53	34	53	-	101	291	392	Rd65x1/6	W58,4x1/8
2“ (ø47,8)	ø50,8x1,50	ø108	ø104	ø64	-	165	29	36	57	29	55	-	109	300	401	Rd78x1/6	W72,7x1/6
2½“ (ø60,5)	ø63,5x1,50	ø130	ø104	ø77,5	-	165	30	38	62	38	56	-	121	311	412	Rd95x1/6	W85,4x1/6
3“ (ø72,1)	ø76,1x2	ø146	ø104	ø91	-	165	36	44	73	44	62	-	129	319	420	Rd104x1/6	W98,1x1/6
4“ (ø97,6)	ø101,6x2	ø166	ø104	ø119	-	165	34	44	78	44	60	-	139	329	430	Rd130x1/4	W123,5x1/6

12.5 Vanne papillon á bride

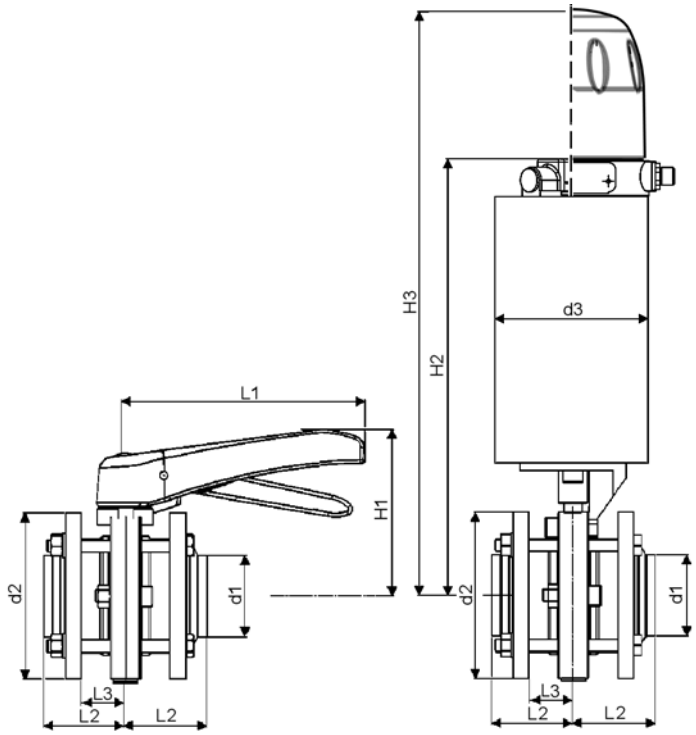
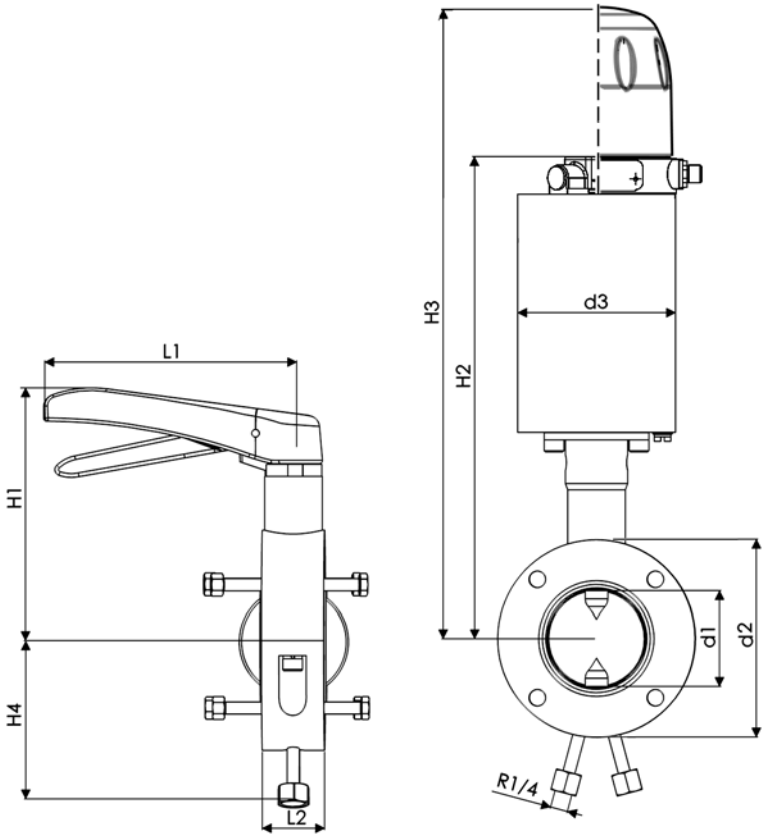


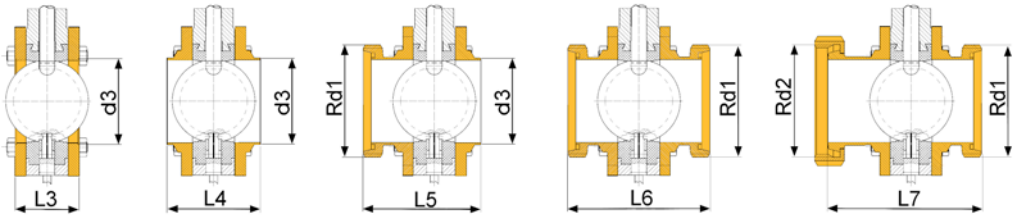
Fig. 6

DN / OD	d1	d2	d3	L1	L2	L3	H1	H2	H3
15 (ø16)	ø19x1,5	ø62	ø76	100	53	29	78	232	333
20 (ø20)	ø23x1,5	ø72	ø76	100	53	29	83	237	338
25 (ø26)	ø29x1,5	ø80	ø104	165	51	27	95	285	386
32 (ø32)	ø35x1,5	ø86	ø104	165	51	27	98	288	389
40 (ø38)	ø41x1,5	ø92	ø104	165	51	27	101	291	392
50 (ø50)	ø53x1,5	ø108	ø104	165	53	29	109	300	401
65 (ø66)	ø70x2	ø130	ø104	165	54	30	121	311	412
80 (ø81)	ø85x2	ø146	ø104	165	60	36	129	319	420
100 (ø100)	ø104x2	ø166	ø104	165	58	34	139	329	430
125 (ø125)	ø129x2	ø205	ø129	285	66	43	181	388	489
150 (ø150)	ø154x2	ø240	ø129	285	75	52	199	407	508

1“ (ø22,9)	ø25,4x1,25	ø80	ø104	165	51	27	95	285	386
1½“ (ø35,1)	ø38,1x1,50	ø82	ø104	165	51	27	101	291	392
2“ (ø47,8)	ø50,8x1,50	ø108	ø104	165	53	29	109	300	401
2½“ (ø60,5)	ø63,5x1,50	ø130	ø104	165	54	30	121	311	412
3“ (ø72,1)	ø76,1x2	ø146	ø104	165	60	36	129	319	420
4“ (ø97,6)	ø101,6x2	ø166	ø104	165	58	34	139	329	430

12.6 Vanne papillon avec chambre de fuite





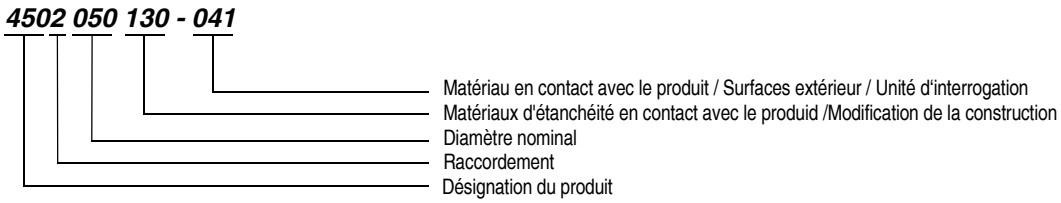
S - S	S - S	G - S	G - G	K/M - G
Typ: 4366	Typ: 4367	Typ: 4368	Typ: 4369	Typ: 4370
Typ: 4766	Typ: 4767	Typ: 4768	Typ: 4769	Typ: 4770
Typ: 4866	Typ: 4867	Typ: 4868	Typ: 4869	Typ: 4870

DN / OD	d1	d2	d3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H1	H2	H3	H4	Rd1/Rd2
50 (ø50)	ø53x1,5	ø110	ø104	165	38	68	86	109	156	149	148	338	440	84	Rd78x1/6
65 (ø66)	ø70x2	ø130	ø104	165	38	68	86	111	166	158	158	349	451	94	Rd95x1/6
80 (ø81)	ø85x2	ø145	ø104	165	41	71	89	114	179	158	167	358	460	102	Rd110x1/4
100 (ø100)	ø104x2	ø165	ø129	180	41	71	89	118	197	187	178	407	509	112	Rd130x1/4
125 (ø125)	ø129x2	ø195	ø129	285	53	87	101	145	193	181	214	421	523	127	Rd160x1/4
150 (ø150)	ø154x2	ø240	ø154	285	34	-	150	-	-	-	-	406	507,5	71,4	-

2“ (ø47,8)	ø50,8x1,50	ø110	ø104	165	38	68	86	-	-	-	148	338	440	84	Rd78x1/6
2½“ (ø60,5)	ø63,5x1,50	ø130	ø104	165	38	68	86	-	-	-	158	349	451	94	Rd95x1/6
3“ (ø72,1)	ø76,1x2	ø145	ø104	165	41	71	89	129	169	-	167	358	460	102	Rd104x1/6
4“ (ø97,6)	ø101,6x2	ø165	ø104	180	41	87	101	-	-	-	178	407	509	112	Rd130x1/4

13. Classification

13.1 Numérotation des articles


4502 050 130 - 041
Matériau en contact avec le produit / Surfaces extérieur / Unité d'interrogation
Matériaux d'étanchéité en contact avec le produid /Modification de la construction
Diamètre nominal
Raccordement
Désignation du produit

➤ Désignation du produit

Type **45**xx - Vanne papillon actionnement pneumatique (voir “Types de vannes” á page 12.)

43xx =	Vanne papillon actionnement manuel	43xx =	Vanne papillon avec chambre de fuite actionnement manuel
45xx =	Vanne papillon actionnement pneumatique air - ressort	48xx =	Vanne papillon avec chambre de fuite actionnement pneumatique air - ressort
44xx =	Vanne papillon actionnement pneumatique air - air	47xx =	Vanne papillon avec chambre de fuite actionnement pneumatique air - air

➤ Variantes de raccordement

Type 45**02** - Bride filetée / Extrémités soudées (voir “Types de vannes” á page 12.)

➤ Taille de la vanne

DN = Diamètre nominal

DIN	**010** = DN10	**015** = DN15	**020** = DN20	**025** = DN25	**032** = DN32	**040** = DN40	**050** = DN50
Pouce	**-**	**-**	**-**	**026** = DN1	**-**	**038** = DN1½	**051** = DN2

DIN	**065** = DN65	**080** = DN80	**100** = DN100	**125** = DN125	**150** = DN150	**-**	**-**
Pouce	**064** = DN2½	**076** = DN3	**101** = DN4	**126** = DN5	**151** = DN6	-	-

➤ Matériaux d'étanchéité / Modification de la construction

Matériaux d'étanchéité en contact avec le produit:

xxxx xxx 130-xxx - EPDM
xxxx xxx 420-xxx - HNBR
xxxx xxx 000-xxx - Silikon
xxxx xxx 140-xxx - Viton

➤ Matériaux en contact avec le produit: / Surfaces extérieures

020 -	1.4301 / AISI304	- tournage brillant	**040** -	1.4404 / AISI316L	- tournage brillant
021 -	1.4301 / AISI304	- électropolissage	**041** -	1.4404 / AISI316L	- électropolissage
022 -	1.4301 / AISI304	- matt, surface microbillée	**042** -	1.4404 / AISI316L	- matt, surface microbillée

➤ Unité d'interrogation

Numéro d'article	Systèmes d'activation et d'interrogation (A1, A2)
4xxx DN xxx **- 041**	Vanne sans Systèmes d'activation et d'interrogation
4xxx DN xxx **- 6xx**	Tête de commande ASi-Bus en vanne rotative
4xxx DN xxx **- K6xx**	Tête de commande KI-Top ASi-Bus en vanne rotative
4xxx DN xxx **- 5xx**	Tête de commande SPS en vanne rotative
4xxx DN xxx **- K5xx**	Tête de commande KI-Top SPS en vanne rotative

*DN - Diamètre nominal p. ex. 4502 **050** 130-041*

14. Liste des pièces détachées

14.1 Vanne papillon

		Joint (3)			
	DN	SILICONE	EPDM	HNBR	VITON
DIN	15	-	4328 015 000-054	4326 015 000-050	-
	20	-	4328 020 000-054	4326 020 000-050	-
	25	4326 025 000-052	4328 025 000-054	4326 025 000-050	4327 025 000-051
	32	4326 032 000-052	4328 032 000-054	4326 032 000-050	4327 032 000-051
	40	4326 040 000-052	4328 040 000-054	4326 040 000-050	4327 040 000-051
	50	4326 050 000-052	4328 050 000-054	4326 050 000-050	4327 050 000-051
	65	4326 065 000-052	4328 065 000-054	4326 065 000-050	4327 065 000-051
	80	4326 080 000-052	4328 080 000-054	4326 080 000-050	4327 080 000-051
	100	4326 100 000-052	4328 100 000-054	4326 100 000-050	4327 100 000-051
	125	4326 125 000-052	4328 125 000-054	4326 125 000-050	4327 125 000-051
	150	4326 150 000-052	4328 150 000-054	4326 150 000-050	4327 150 000-051
Pouce	1	4326 026 000-052	4328 026 000-054	4326 026 000-050	4327 026 000-051
	1½	4326 038 000-052	4328 038 000-054	4326 038 000-050	4327 038 000-051
	2	4326 051 000-052	4328 051 000-054	4326 051 000-050	4327 051 000-051
	2½	4326 064 000-052	4328 064 000-054	4326 064 000-050	4327 064 000-051
	3	4326 076 076-052	4328 076 076-054	4326 076 076-050	4327 076 076-051
	4	4326 101 000-052	4328 101 000-054	4326 101 000-050	4327 101 000-051

14.2 Vanne papillon á bride

		Joint (3)				Anneau d'étanchéité (9)
	DN	SILICONE	EPDM	HNBR	VITON	k-flex
DIN	15	-	4328 015 000-054	4326 015 000-050	-	2353 021 016-114
	20	-	4328 020 000-054	4326 020 000-050	-	2353 028 020-114
	25	4326 025 000-052	4328 025 000-054	4326 025 000-050	4327 025 000-051	2353 035 026-114
	32	4326 032 000-052	4328 032 000-054	4326 032 000-050	4327 032 000-051	2353 041 032-114
	40	4326 040 000-052	4328 040 000-054	4326 040 000-050	4327 040 000-051	2353 047 038-114
	50	4326 050 000-052	4328 050 000-054	4326 050 000-050	4327 050 000-051	2353 059 050-114
	65	4326 065 000-052	4328 065 000-054	4326 065 000-050	4327 065 000-051	2353 076 066-114
	80	4326 080 000-052	4328 080 000-054	4326 080 000-050	4327 080 000-051	2353 090 081-114
	100	4326 100 000-052	4328 100 000-054	4326 100 000-050	4327 100 000-051	2353 109 100-114
	125	4326 125 000-052	4328 125 000-054	4326 125 000-050	4327 125 000-051	2353 136 125-114
	150	4326 150 000-052	4328 150 000-054	4326 150 000-050	4327 150 000-051	2353 161 150-114
Pouce	1	4326 026 000-052	4328 026 000-054	4326 026 000-050	4327 026 000-051	2353 032 024-114
	1½	4326 038 000-052	4328 038 000-054	4326 038 000-050	4327 038 000-051	2353 044 036-114
	2	4326 051 000-052	4328 051 000-054	4326 051 000-050	4327 051 000-051	2353 057 049-114
	2½	4326 064 000-052	4328 064 000-054	4326 064 000-050	4327 064 000-051	2353 071 061-114
	3	4326 076 076-052	4328 076 076-054	4326 076 076-050	4327 076 076-051	2353 083 073-114
	4	4326 101 000-052	4328 101 000-054	4326 101 000-050	4327 101 000-051	2353 107 099-114

14.3 Vanne papillon avec chambre de fuite

		Joint (3)			Palier lisse (9)	Anneau d'étanchéité (L1)
	DN	SILICONE	EPDM	HNBR	iglidur®	EPDM
DIN	**50**	4378 050 000-052	4377 050 000-054	4378 050 000-050	8050 012 010-060	2354 012 006-054
	65	4378 065 000-052	4377 065 000-054	4378 065 000-050	8050 012 010-060	II
	80	4378 080 000-052	4377 080 000-054	4378 080 000-050	8050 015 010-060	II
	100	4378 100 000-052	4377 100 000-054	4378 100 000-050	8050 015 010-060	II
	125	-	4377 125 000-054	4378 125 000-050	8050 020 015-156	II
	150	-	-	-	-	
Pouce	**2**	4378 050 000-052	4377 050 000-054	4378 050 000-050	8050 012 010-060	2354 012 006-054
	2½	4378 065 000-052	4377 065 000-054	4378 065 000-050	8050 012 010-060	II
	3	4378 076 000-052	4377 076 000-054	4378 076 000-050	8050 015 010-060	II
	4	4378 100 000-052	4377 100 000-054	4378 100 000-050	8050 015 010-060	II

Déclaration d'incorporation

Traduction de l'original

Fabricant / Ayant-droit :	KIESELMANN GmbH Paul-Kieselmann-Str. 4-10 75438 Knittlingen Allemagne
Personne autorisée, pour le regroupement des documents techniques:	Achim Kauselmann KIESELMANN GmbH Paul-Kieselmann-Str. 4-10 75438 Knittlingen Allemagne

Désignation du produit	fonction
Actionnement de levage pneumatiques	Mouvement de levage
Vérins rotatifs pneumatiques	Mouvement de rotation
Vannes à boule de passage direct	Arrêt de produits
Vannes papillons	Arrêt de produits
Vannes à simple siège	Arrêt de produits
Vannes de régulation	Régulation de produits liquides
Vannes d'étranglement	Régulation de produits liquides
Vannes de décharge	Détermination de la pression du liquide
Vannes à double siège	Séparation de produits
Vannes à soufflet	Prélèvement d'échantillons de liquides
Vannes d'essai	Prélèvement d'échantillons de liquides
Vannes de dérivation	Arrêt de produits
Robinetterie pour dôme de réservoir	Protection de pression négative et pression positive, Nettoyage du citerne

Le fabricant déclare que le produit susmentionné est une machine incomplète au sens de la Directive Machines 2006/42/CE. Le produit susmentionné est exclusivement conçu aux fins de son incorporation dans une machine ou dans une machine incomplète. De ce fait, le produit ne répond pas encore à tous les critères de la Directive Machines.

Les documents techniques spéciaux conformément à l'annexe VII partie B ont été élaborés. Dans le cadre d'une demande justifiée, la personne autorisée à rassembler les documents techniques pourra présenter ces documents dans un délai approprié.

La machine incomplète ne pourra être mise en service qu'à partir du moment où il aura été constaté que la machine dans laquelle la machine incomplète doit être incorporée répond aux dispositions de la Directive Machines.

Le produit susmentionné répond aux critères des directives et normes harmonisées suivantes :

- DIN EN ISO 12100 Sécurité des machines

Knittlingen, 30. 07. 2015

Klaus Dohle
directeur